

# Effekten av samspillsverktøy i bygge-, anleggs- og infrastrukturprosjekter



## Forfattere:

Nora Høyem Olsen, Tidligere masterstudent, NMBU. Prosjektingeniør – HENT AS

Øyvind Lervik Nilsen, Transportanalytiker/førstemanuensis II, Statens Vegvesen/NMBU

Kirsten Lien, Prosjektleder, Norconsult Norge AS

Samspill har de siste tiårene fått økt oppmerksomhet som gjennomføringsmodell i store og komplekse prosjekter. Dette gjelder bygge-, anleggs- og større infrastrukturprosjekter. Samspillsprosjekter skiller seg fra tradisjonelle entreprisereformer ved å legge større vekt på samarbeid, tillitt og tidlig involvering. Likevel er det fortsatt uklart hvordan samspillsverktøy påvirker samarbeidet i praksis, og hvordan slike prosjekter evaluerer og forbedrer teamarbeidet underveis i samspillsfasen.



## INTRODUKSJON

Bygge-, anleggs- og infrastrukturnæringen utgjør en betydelig del av Norges næringsliv og samfunnsutvikling. Bransjen omfatter et bredt spekter av prosjekter som ofte involverer mange aktører som skal samhandle for å levere prosjektene innenfor gitte rammer av tid, kostnad og kvalitet. Disse prosjektene har en tendens til å ha høyt konfliktnivå, som ofte bunner i misforståelser av leveranse, kvalitet, pris og ulik forventning (Engebø & Lædre, 2023). For å møte disse utfordringene har det de siste tiårene vært økt fokus på alternative gjennomføringsmodeller som fremmer samarbeid, åpenhet og tillit mellom aktørene, nemlig samspillsmodeller (AiN & RIF, 2020).

Samspillsmodellene kjennetegnes ved at nøkkelaktører som byggherre, entreprenør, prosjekterende og brukere involveres tidlig i prosjektet, og jobber sammen for å etablere felles mål, åpen kommunikasjon og en omforent målpris. Målpris er den sluttkostnad partene skal styre mot (EBA & Brodtkorp, udatert). Samspillsmodellen er sett på som et virkemiddel for å redusere konfliktnivået og misforståelser i prosjekter, forbedre kvaliteten på leveranser og fremdrift, og skape merverdi for alle involverte parter (EBA & Brodtkorp, udatert).

Selv om samspill har fått økt oppmerksomhet, viser tidligere studier at det ofte er store avvik mellom samspillselementer i teori og praksis, ved blant annet at sentrale tiltak ikke brukes slik de er tiltenkt. I tillegg er det mangelfullt dokumentert hvordan samarbeid evalueres og forbedres. Denne studien ønsker derfor å fylle dette forskningshullet ved å undersøke følgende problemstilling:

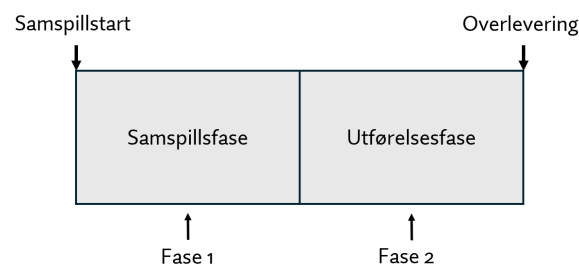
**«Hvordan påvirker samspillsverktøy teamets samarbeid, og hvordan evalueres samarbeidet i samspillsfasen i norske bygg-, anleggs- og infrastrukturprosjekter?».**

Studien tar for seg samspillselement i form av samspillsverktøyene; onboarding, workshops, samlokalisering, konflikthåndteringsplan, kommunikasjonsplan, og sosiale tiltak.

*Onboarding*, også kjent som oppstartssamling, og *workshops* er felles møtearenaer for prosjektdeltakerne. Onboarding legger til rette for at deltakerne blir bedre kjent, og gir rom for å diskutere og etablere felles spilleregler for samarbeidet videre i prosjektet. Workshops kan beskrives som felles aktiviteter og samlinger, og blir brukt for å sikre godt samarbeids- og beslutningsklima. Begge disse verktøyene blir brukt for å danne relasjoner, tillit og felles forståelse. *Samlokalisering* innebærer at prosjektteamet sitter fysisk samlet i prosjektarbeidet (Engebø & Lædre, 2023). Dette skal bidra til raskere avklaringer og bedre samhandling. *Konflikthåndteringsplan* er et verktøy som kan bli etablert for å ha en tydelig strategi for hvordan eventuelle tvister skal håndteres når de oppstår (Lædre, 2009). *Kommunikasjonsplan* er et verktøy som benyttes for å sikre tydelig, strukturert og effektiv informasjonsflyt mellom aktørene (Metier, 2024). *Sosiale tiltak* utenfor arbeidstid omtales ikke som et formelt samspillsverktøy, men det trekkes likevel frem som viktig for å oppnå felles kultur, og for relasjons- og tillitsbygging (Bygballe, Jahre, & Swärd, 2010).

Hensikten med oppgaven er å belyse hvordan disse virker i praksis, og hvilken effekt de har på samarbeidet, samt se på hvordan det legges til rette for evaluering og forbedring av team i samspillsfasen.

Samspillsfasen er den første av to faser i et samspillsentrepriseprojekt (EBA & Brodtkorp, udatert). Inndelingen av fasene blir illustrert i Figur 1.



Figur 1: Fasene i et samspillsprosjekt (EBA & Brodtkorp, udatert)



## METODISK RAMMEVERK

I denne kvalitative studien er data samlet inn ved hjelp av en omfattende litteraturstudie, og en casestudie av tre ulike byggeprosjekter med tilhørende dokumentstudier og intervju. Gjennom en kombinasjon av disse kan studien gi en mer nyansert og pålitelig forståelse enn hva som ville vært mulig med kun én metode.

Kravet for caseprosjektene var at de måtte ha en samarbeidsbasert gjennomføringsmodell i samspillfasen. De tre prosjektene som inngår i studien er Gjesdal helsehus, Hoffsvveien 1D og Filipstad Brygge. Nøkkelinformasjon om disse er oppsummert i Tabell 1.

Tabell 1: Informasjon caseprosjekter

	Gjesdal Helsehus	Hoffsvveien	Filipstad Brygge
<b>Byggherre</b>	Gjesdal Kommune	Storebrand	Storebrand
<b>Entreprenør</b>	Skanska	Aktiv Bygg	Seltor
<b>Periode</b>	2024-2027	2023-2025	2024-2027
<b>Omfang</b>	9 700 KVM	15 000 KVM	10 000 KVM
<b>Kostnad</b>	-	150 MNOK	412 MNOK
<b>Informanter</b>	4 stykk	2 stykk	4 stykk

Datagrunnlaget består av ti semistrukturerte intervjuer med representanter fra byggherre, entreprenør og rådgivere. Teorien er brukt som et analytisk rammeverk for å tolke funnene fra casestudiene. Perspektiver på entreprisreformer, samspill, teamutvikling og teamevaluering fra blant annet Lencioni (2002), Tuckman (1977) og Crane et al. (1999) har vært til stor nytte. Ved å sammenligne empirien med tidligere forskning vurderes det om resultatene bekrefter, nyanserer eller utfordrer eksisterende litteratur.



## RESULTATER OG DISKUSJON

Resultatene presenteres og drøftes i lys av problemstillingen, med fokus på hvordan samspillsverktøy påvirker teamets samarbeid i samspillfasen, og hvordan samarbeidet og teamet vurderes og forbedres. I tillegg drøftes også generelle refleksjoner rundt samspill som dukket opp under intervjuene. Tabell 2 viser informantenes vurdering av effekten ulike verktøy

har hatt på teamets samarbeid. Vurderingene er gjort på en skala fra 1 til 10, der 5 er nøytral.

Tabell 2: Numerisk vurdering av et utvalg verktøy. O=Onboarding, W=Workshop, S=Samlokalisering

Prosjekt	O	W	S	SPGR	K2
Gjesdal	8	9	-	6	6
Gjesdal	10	8	-	8	10
Gjesdal	6	9	-	7	6
Gjesdal	7	8	-	7	7
Hoffsvveien	9	-	9	-	-
Hoffsvveien	8	-	9	-	-
Filipstad	8	-	10	-	-
Filipstad	7	-	9	-	-
Filipstad	7	-	10	-	-
Filipstad	8	-	9	-	-
<b>Gjennomsnitt</b>	7,8	8,5	9,33	7,25	7,25

### Samspillsverktøy

#### Onboarding og samlokalisering

Onboarding og samlokalisering fremstår som de verktøyene som i størst grad bidrar til trygghet og effektiv samhandling. Onboarding var det eneste verktøyet som ble benyttet i alle caseprosjektene, og funnene understreker betydningen av god planlegging og tydelig struktur. Samlokalisering beskrives som helt essensielt for samarbeidet i prosjektene der det er etablert, mens prosjekter uten, viser til at digitale løsninger fungerer.

Disse to verktøyene styrker relasjonen mellom aktørene, senker terskelen for å løse uenigheter, og gir et felles eierskap til prosjektets mål. Dette er i tråd med eksisterende litteratur som understreker betydningen av tillit i effektive team, og at dette skapes ved fysisk tilstedeværelse. Spesielt samlokalisering ble trukket frem som et vendepunkt i ett av prosjektene, der overgangen til felles lokaler førte til vesentlig forbedret flyt og kommunikasjon.

#### Workshops

Videre peker resultatene på at workshops har stort potensial. Effekten av workshops er avhengig av tydelig hensikt, god forankring og kontinuitet, og det påpekes at fokus på team gir økt effekt. De bør brukes som samspillssamlinger, og bør skilles fra de vanlige møtene. I prosjektet der samlingene ble brukt aktivt, bidro de til økt forståelse, justering av kurs og kollektiv læring. Samtidig viser funnene at slike samlinger lett kan bortprioriteres dersom ansvar ikke er tydelig plassert. Dette

stemmer overens med tidligere forskning, som viser at samspill ikke oppstår automatisk, men at det må legges til rette bevisst. Workshopene bør implementere evaluering av arbeidsmåte og samarbeid.

### **Kommunikasjonsplan**

Ingen av prosjektene hadde en spesifikk kommunikasjonsplan, men et enkelttiltak som dialogverktøyet K2, som står for konstruktiv kommunikasjon, ble løftet frem i det ene. Informantene fortalte at verktøyet hadde positiv effekt på den daglige kommunikasjonen og teamets evne til å adressere utfordringer på en konstruktiv måte. Funnene viser at det er mulig å etablere sterke kommunikasjonskulturer uten formelle planer, men at dette krever bevisst innsats.

### **Konflikthåndteringsplan**

Formelle tiltak for konflikthåndtering varierer mellom prosjektene. Det ene prosjektet har etablert prosjektråd som eskaleringsmekanisme, men de har ikke hatt bruk for dette i samspillsfasen. De andre caseprosjektene hadde ikke formelle planer, men viste til at god dialog og omforente spilleregler gjorde at konfliktnivået ble holdt lavt.

### **Sosiale tiltak**

Sosiale tiltak ser ut til å kunne spille en viktig indirekte rolle i styrkingen av samarbeidet i prosjekter, selv om det kanskje ikke klassifiseres som et eget verktøy. Funnene i denne studien indikerer at sosiale aktiviteter utenfor jobb kan bidra til å bygge tillit og kjemi, fremme åpenhet og redusere barrierer for kommunikasjon. Spesielt i prosjekter som ikke er samlokalisert.

### **Evaluering og forbedring av team og samarbeid**

Når det gjelder vurdering og forbedring av samarbeid, viser studien at systematisk evaluering i samspillsfasen fortsatt er et uutnyttet potensial. Kun én av de tre casene benyttet en strukturert metode for løpende evaluering, ved hjelp av SPGR. SPGR står for Systematisere Person-Gruppe-Relasjonen, og er et verktøy utviklet av Endre Sjøvold som analyserer gruppedynamikk ved å kartlegge adferd innen fire funksjoner; kontroll, omsorg, opposisjon og

lojalitet (Sjøvold, 2022). Som et supplement til SPGR benyttet det samme prosjektet også et egenutviklet verktøy kalt «helsesjekk». Helsesjekken gir et bilde på hvordan teamet oppfatter fremdriften, og knytter sammen menneskelige og prosessbaserte faktorer.

I de øvrige prosjektene foregikk evaluering mer uformelt og sporadisk, noe som peker på et tydelig forbedringspotensial, særlig knyttet til frekvens, tydelighet og struktur. Etablerte arenaer og verktøy for refleksjon og justering kan forebygge at små problemer utvikler seg til større utfordringer. Informantene fra prosjektene som ikke benyttet seg av tilrettelagt evaluering av enkeltpersoner, hadde dog delte meninger om hvordan dette ville blitt mottatt. På den ene siden ble det uttrykt at individuell tilbakemelding kunne ha styrket både personlig utvikling og teamets samlede prestasjon, i tråd med litteraturen om effektiv teamledelse (Hackman, 2002). På den andre siden ble det uttrykt bekymring for at negative evalueringer kunne føre til uønskede konsekvenser. Spesielt i små prosjekter med tett spesialiserte roller kan slike tiltak være vanskelig å gjennomføre uten å svekke prosjektets kapasitet.

### **Generelle refleksjoner om samspill**

Avslutningsvis viser studien at det er stor oppslutning om samspill som kontraktsmodell, særlig når den kombineres med målpris og incentiver. Dette gir sterkere engasjement og fremmer risikodeling, men forutsetter samtidig høy kompetanse, felles forståelse og god styring. Informantene understrekte dog at tillit og personkjemi trumfer kontraktsform alene. Disse funnene samsvarer med nyere litteratur (Engebø & Lædre, 2023) (Narum, Engebø, Lædre, & Torp, 2022).

Samlet sett bekrefter flere av funnene tidligere forskning om samspill, særlig betydningen av tillit, kommunikasjon og fysisk tilstedeværelse for godt samarbeid. Dette gjør at resultatene i stor grad er i tråd med det som kan forventes. Samtidig kommer det frem enkelte nyanser som utfordrer det etablerte bilde, blant annet den lave bruken av workshops og evalueringsrutiner, til tross for at dette løftes frem som sentralt i litteraturen. Dette peker på et gap mellom teori og praksis, som gir grunnlag for videre refleksjon og forskning. I

tillegg er det viktig å understreke hvordan opplevelse og effekt påvirkes av individuelle preferanser, noe som gjør personavhengighet til et sentralt moment i forståelsen av samspill i praksis.



## KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE

Den eksisterende litteraturen om samspill viser at det ofte fortsatt mangler en felles forståelse om hva samspill faktisk innebærer. Dette ble også bekreftet av flere informanter, og av Rambøll i begynnelsen av arbeidet med denne oppgaven. Dette i seg selv indikerer at forskningen på samspill fortsatt er i utvikling, og at det fortsatt er behov for videre studier som kan bidra til å tydeliggjøre og standardisere både begrepsbruk og praktiske tilnærminger.

Studien viser at fremtidig forskning bør rette oppmerksomheten mot hvordan ulike samspillsverktøy og samarbeidsvurdering faktisk påvirker prosjektutfallet over tid.

Denne studien bidrar med et praksisnært innblikk i hvordan samspill fungerer på prosjektnivå, og viser at det fortsatt er behov for bedre forankring, struktur og verktøystøtte for å realisere samspilletets fulle potensial i bygge-, anleggs- og infrastrukturprosjekter.

Denne artikkelen er basert på hovedforfatterens masteroppgave i Industriell økonomi ved NMBU, våren 2025. Masteroppgaven omfatter 30 studiepoeng, og er utarbeidet ved Fakultetet for realfag og teknologi. Forfatteren vil takke Rambøll for godt og meningsfullt samarbeid, samt alle informantene i caseprosjektene for verdifulle bidrag.



## KILDER

- AiN, & RIF. (2020). Samspill i bygge- og anleggsprosjekter. Veiledning og kontraktsmaler. *Arkitektbedriftene i Norge og RIF - Rådgivende Ingeniørs forening*.
- Bygballe, L. E., Jahre, M., & Swärd, A. (2010). Partnering relationships in construction: A literature review. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 16(4), 239–253.
- Crane, B. T., Felder, J. P., Thompson, P. J., Thompson, M. G., Sanders, S. R., & Member, A. (1999). *Partnering measures*.
- EBA, & Brodtkorp, H. C. (udatert). Veileder om samspillsentreprise. *Direktoratet for forvaltning og økonomistyring*.
- Engebø, A., & Lædre, O. (2023). Utfordringer i samspillsprosjekter. *NTNU Concept rapport nr. 74*.
- Hackman, J. R. (2002). Leading Teams - Setting the Stage for Great Performances. *Harvard Business Review Press*.
- Lencioni, P. M. (2002). *The Five Dysfunctions of a Team - A Leadership Fable* (20. utg.). SD Books.
- Lædre, O. (2009). *Er det noen sak? Forebygging og håndtering av tvister i bygg- og anleggsprosjekter* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Metier. (2024, 10 31). *Prosjektbloggen.no*. Hentet fra En enkel guide til en effektiv kommunikasjonsplan for ditt prosjekt: <https://www.prosjektbloggen.no/en-enkel-guide-til-en-effektiv-kommunikasjonsplan-for-ditt-prosjekt>
- Narum, K. B., Engebø, A., Lædre, O., & Torp, O. (2022). Collaborative Project Delivery With Early Contractor Involvement and Target Cost. *30th Annual Conference of the International Group for Lean Construction*, ss. 984–995.
- Sjøvold, E. (2022). *Teamet - utvikling, effektivitet og endring i grupper*. Universitetsforlaget.
- Tuckman, B. W., & Jensen, M. A. (1977). Stages of Small-Group Development Revisited. *Group & Organization Studies*, ss. 419–427.